

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2008年3月13日 (13.03.2008)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2008/028391 A1

(51) 国际专利分类号:

A61B 5/01 (2006.01) **A61B 5/16** (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2007/002077

(22) 国际申请日:

2007年7月5日 (05.07.2007)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

200620138766.7

2006年9月4日 (04.09.2006) CN

(71) 申请人及

(72) 发明人: 张凤麟(ZHANG, Fenglin) [CN/CN]; 中国台湾省台南市崇学路20巷2号21楼, Taiwan (CN)。

(74) 代理人: 北京维澳专利代理有限公司(WE-ALL PATENT AGENT CO., LTD); 中国北京市建国门外大街22号赛特广场M层30112室, Beijing 100004 (CN)。

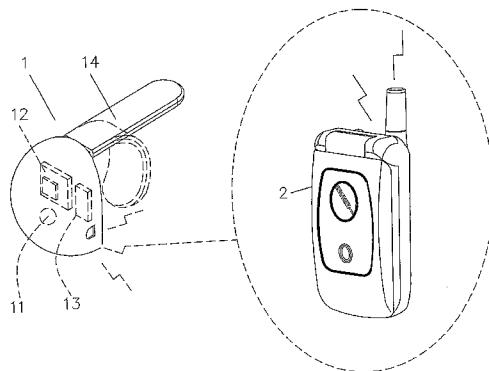
(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) **Title:** MEDICAL DEVICE WITH AN EMOTION MEASURING FINGER SHEATHING MEANS INCORPORATING WITH A LONG-DISTANCE CONTROL

(54) **发明名称:** 测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置



WO 2008/028391 A1

(57) **Abstract:** A-medical device with an emotion measuring finger sheathing means incorporating with a long-distance control includes a finger sheathing means (1), which has a temperature sensing assembly (11) capable of sensing the finger temperature, a processing unit (12) and a wireless transmitting transceiver unit (13) inside, and is provided with a finger sheathing means (14) capable of sheathing on the finger outside. The position of the temperature sensing assembly (11) just corresponds to the skin surface of the finger. The processing unit (12) is electrically connected to the temperature sensing assembly (11) and can perform an operation to the signal measured by the temperature sensing assembly (11). The transceiver unit (13) is electrically connected to the processing unit (12). The acquired finger temperature data is transmitted wirelessly to the long-distance medical device through the transceiver unit (13) by the processing unit (12) by wireless. The long-distance control medical device (2) is provided with a transceiver module (21) connected to the transceiver unit (13) inside, and a control unit (22) electrically connected to the transceiver module (21). The control unit (22) is also electrically connected to the input and output unit (23), so that the operation of transmitting the desired delivering command set by the control unit (22) to the finger sheathing means (1) to perform measurement is provided.

[见续页]



本国际公布：

— 包括国际检索报告。

(57) 摘要：

一种测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，包括手指套件（1），其内部具有可测知手指温度的感温组件（11）、处理单元（12）及无线传输的收发单元（13），其外部设有可圈套手指上的指套组件（14）。感温组件（11）的位置正好对应手指的皮肤表面。该处理单元（12）与感温组件（11）电连接，可将感温组件（11）所测得的讯号予以运算。该收发单元（13）则与处理单元（12）电连接。由处理单元（12）将所获得的指温数据通过收发单元（13）以无线传输至远程的医疗装置（2）。远程控制的医疗装置（2）内设有与所述收发单元（13）无线连接的收发模块（21），以及与上述收发模块（21）电连接的控制单元（22）。而控制单元（22）也电连接输出及输入单元（23），以提供由控制单元（22）设定欲下达的指令以收发模块（21）传输至所述手指套件（1）以进行测量的执行。

测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置

5 技术领域

本实用新型涉及一种医疗装置，特别涉及一种在直接量测其表面温度后，通过其内建处理单元将量测运算结果，测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置。

背景技术

10 在医学临幊上，常以人体手指的表面温度，作为测知人体情绪或压力反应的指标，方能进一步作一调整或克服。

对于上述如何测知人体手指的表面温度的设备，本设计人在前几年已成功研发出『感测指温以馈知情绪放松的指环』、『量测指温以感知情绪放松的手指配戴件』，并已取得国内外专利，如美国专利的 U. S. Pat. No. 5, 813, 766、U. S. Pat. No. 6, 846, 106B1，
15 特别是利用载具固定感温组件，与指肤表面形成适度对应，以此以侦测特定区域温度的状态的结构设计，已充分发挥出指温量测的实质效果，提供配戴者改善情绪的客观生理依据。

然而，随着科技进步及医疗技术领域的提升，本设计人发现上述产品的结构，因其载具上装置有功能选择按键及其面板的设计限制，使得载具的体积无法缩减，而导致配
20 戴于手指上有过大、过于凸出的情形，尤其是手指较为小巧或年纪较小的配戴者，更容易受到载具体积的负担而有手部行动不便的困扰，或者有不适用的配戴问题产生。

再加上，前述功能选择按键的功能设计，受到前述载具体积与面板大小的限制下，使着面板上能设立功能选择按键的数量有限，相对所能使用的功能亦有限，故为了在有限的功能选择按键上增加更多的操作功能，因此必须经由施于按键的时间长短不同，或
25 同时按住多个功能选择按键等来达到多样的操作功能，让使用者相当不便。且每个功能的线路之间都要再连结一条切换线路，才能使配戴者在同一功能选择按键利用每一次点触（按压）来判别是否已经切换到所需设定的功能指令，而这样结合多线路于同一功能选择按键里头的设计和多次点触（按压）操作方式，也容易造成线路组装的复杂及线路短路的可能，更甚严重至影响其整体的使用寿命。

30 除此之外，本实用新型者亦思考对前述『量测指温以感知情绪放松的手指配戴件』的温度数据传输作改良。原先手指配戴件执行后的数据值，必须经由缆线材料将其与远程计算机或其它设置连接，且须配合功能选择按键上以手动自行操作才能达到上传数据

的功能。因受限于线材长度及面板功能选择按键的不足，以致使用者在操作时相当的繁复不便，对使用者而言不够友善。

有鉴于此，本实用新型者为使前述技术能获得改善及更具实用及便利的设置，故而再研发一种创新设计的测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，使其在配戴于手指上不仅可精准测知其表面温度，更将量测方式、结果及输出的功能外移，而由远程的医疗装置直接控制及监视纪录，使该手指套件内建的电子零件减少，相对缩小整体形状的体积，以利配戴者于使用手指上的动作无阻，亦可由远程的医疗装置实时获知其情绪状况的数据值，而能助使医疗者进行有效的情绪压力的调整及改善。

10 实用新型内容

本实用新型主要目的，在于提供一种测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，系针对利用无须设计面板及功能按键的手指套件，有效结合远程以无线收发及控制的医疗装置的结构设计，使该手指套件的形体缩小，适用各种大小的手指，且于配戴手指上，即可直接量测其表面温度，通过内建处理单元将量测讯号演算处理，再以无线传输到远程控制的医疗装置进行纪录管理，并予以输出显示；而该医疗装置内建有控制单元，以及方便操作的输入及输出单元，可经由配戴者事先于医疗装置上设定欲下达于手指套件的指令，如量测进行的计时设定、标准时间的设定……等，再以无线传输至手指套件上，以利配戴者与医疗者只需由远程的医疗装置内的记录情形，获知配戴者心理的情绪压力反应状况，而能有效进行心理上的情绪管理及改善放松的实质效益。

20 本实用新型是采用以下技术手段实现的：

一种测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，包含：手指套件，其内部具有可测知手指温度的感温组件、处理单元及无线传输的收发单元，其外部设有可圈套手指上的指套组件；所述的感温组件的位置正好对应手指的表面皮肤，该处理单元与感温组件电连接，可将感温组件所测得的讯号予以运算，该收发单元则与处理单元电连接，25 由处理单元将所获得的指温数据，通过收发单元以无线传输至远程的医疗装置；以及，远程控制的医疗装置，内设有与前述收发单元无线连结的收发模块，以及与上述收发模块电连接的控制单元，而控制单元也电连接以输出及输入单元，以供由控制单元设定欲下达的指令以收发模块传输至前述手指套件作所需量测方式的执行。

前述电子通讯物品可为手机、多媒体播放机、PDA 掌上型计算机或计算机。

30 前述处理单元可连接内存。

前述输出及输入单元可为显示器与按键板或结合数据传输接口。

前述医疗装置可连结因特网。

前述医疗装置可连接通讯系统与远程服务器。

前述指套组件为可调整欲套设手指弯度的挠性体，以供与手指作一服贴套设的结合定位。

本实用新型与现有技术相比，具有以下明显的优势和有益效果：

1. 本实用新型无需如前述现有还得设计面板、功能选择键及其连接电子零件等诸多极占空间体积的结构，只需以最精简的感温组件、处理单元及收发单元结合构成小巧体积的手指套件，使其不受限配戴者的手指大小，皆可方便套设使用。

2. 本实用新型结合远程控制的医疗装置的运用，可将前述现有原搭配面板、功能选择键及其连接电子零件等量测方式的设定结构，外移至医疗装置内的控制单元，由该控制单元连接人性化的输出及输入单元（如按键键盘），使其设定的操作方式更为简单及方便，无需如前述现有还得对功能选择键点触按压多次才能找到欲设定使用的功能指令，更甚能有效避免配戴者或他人因功能选择键的操作使用不当，而误将量测讯息删除的情形。

3. 本实用新型于远程医疗装置内所设计的控制单元，可随配戴者的需求而任意增添更多功能（如量测进行的计时设定、标准时间的设定、删除、储存、、等），不再有前述现有因受限面板大小而导致功能少的问题出现，同时可藉由控制单元直接设定变更或修改所欲执行指令的程序，以及将手指套件所传输的讯息控制管理出人性化的数据，方便配戴者与医疗者容易测知所欲了解的生理、心理状况（如放松训练的效果或情绪压力的程度等），以利医疗者能给予进一步的专业诊断及改善调整。

4. 本实用新型测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，藉以精简结构组成，运用无线传输及远程监控下，使配戴者及医疗者有更密切的互动关系，进而提高治疗的效果。

另外，本实用新型所运用的医疗装置，可通过因特网的连结，或者通讯系统与远程服务器的连接，使医疗者可以方便取得配戴者的手指套件所上传的指温讯号，并给予配戴者有效的治疗及建议，或是医疗者取得配戴者的实时指温数据，可直接与配戴者于在线进行情绪或压力管理的心理治疗。

附图说明

图 1 为本实用新型的立体外观图；

图 2 为本实用新型的流程方块示意图；

图 3 为本实用新型配戴于手指上的示意图；

图 4 为本实用新型配戴于手指上实施量侧示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型的具体实施例加以说明：

首先，请参阅图1及图2所示，本实用新型所设计一种测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，系包含：

5 一手指套件1，形成小巧体积的机体，区分有内部及外部的形状，其内部具有可测
知指肤体温的感温组件11、处理单元12及无线传输的收发单元13，其外部设有可圈套
手指上的指套组件14；其中，该感温组件11的位置正好对应手指的表面皮肤，该处理
单元12内可具内存，能与感温组件11电连接，可将感温组件11所测得的讯号予以运
算处理、纪录储存，该收发单元13则与处理单元12电连接，由处理单元12将所获得
的指温数据，通过收发单元13以无线发射至远程接收，该指套组件14为可调整套设手
10 指弯度的挠性体，能与手指作一服贴套设的结合定位；

以及一远程控制的医疗装置2，为电子通讯物品，如手机、多媒体播放机、PDA掌
上型计算机或计算机，其内设有与前述收发单元13无线连结的收发模块21，以及与上
述收发模块22电连接的控制单元22，而控制单元22可电连接输出及输入单元23，此
15 输出及输入单元23为可由医疗者或配戴者以外部输入设定或修改控制单元22的内容数
据，如显示器与按键键盘或结合数据传输接口；而该医疗装置2也可再通过因特网的连
结，或者通讯系统与远程服务器的连接，使医疗者可以随时取得配戴者的手指套件1
所上传的指温讯号，通过远程的医疗装置2进行控制及管理设定欲量测的方式，如量测
进行的计时设定、标准时间的设定……等，可直接给予配戴者治疗及建议，或是医疗者
取得配戴者的实时指温数据，可直接与配戴者做在线治疗。

20 再者，如图2所示，对于本实用新型上述测知情绪的手指套件1结合远程控制的
医疗装置2，其量测及远程控制的实施方式，如下说明：

1. 由远程医疗装置2事先通过医疗者以输入及输出单元23输入欲对手指套件1以
何种量测方式设定的指令给予控制单元22，并由控制单元22电连接收发模块21以无
25 线发射至手指套件1内，由手指套件1的收发单元13接收后，将远程医疗装置2所传
输的设定指令加载处理单元12，由处理单元12控制感温组件11作所需量测方式的执
行，即可让配戴者的手指套设以手指套件1，使手指套件1即可进行量测各种功能的设
定；

2. 当手指套件1套设于配戴者的手指上，此时手指套件1的感温组件11正好对应
手指的表面温度，而可立即测知其讯号值，此讯号值便加载处理单元12；

30 3. 由处理单元12将感温组件11的讯号值予以运算其测得指温结果的数据，以电
连接收发单元13将测得指温数据进行发射至远程的医疗装置2，由医疗装置2的收发
模块21进行接收，即加载控制单元22；

4. 当控制单元22处理测知结果之后，即以电连接至输出及输入单元23进行显示，

让医疗者或配戴者实时获取测知配戴者的指温资料，而能了解配戴者当时情绪或压力的反应状况，进一步以输出及输入单元 23 进行记录及监控；

5. 最后由医疗者直接给予配戴者所需改善情绪压力的心理治疗。

此外，请参阅图 3 所示，关于上述医疗装置 1 除了可由控制单元 22 控制手指套件 5 1 所欲量测方式的设定以外，也可通过其输出及输入单元 23 与因特网的连结，或者利用通讯系统与远程服务器的连接，使医疗者可以随时取得配戴者的手指套件 1 所上传的指温讯号，通过远程的医疗装置 2 进行控制及管理设定欲量测的方式，如量测进行的时间，方便医疗者直接给予配戴者的治疗及建议，或是由医疗者取得配戴者的实时指温数据，可与也有因特网的配戴者直接做在线进行情绪或压力放松的心理治疗。

10 据此，本实用新型由前述手指套件 1 及其远程控制的医疗装置于实际使用时，即可利用手指套件 1 的指套组件 14 本身挠性可调式的特性，使其配戴于手指上时，可因应欲量测者的不同手指大小做合宜调整地束套定位以利其感温组件 11 得以精准感测手指的表面温度，更助使处理单元 12 精准运算正确讯号值。

再加上，如图 4 所示，本实用新型设计以手指套件 1 内建处理单元 12 与收发单元 15 13 与远程的医疗装置 2 的无线连结，使手指套件 1 无须过多复杂的电子零件结构，相对其体积缩减许多，更为小巧，使其亦可适用于小孩或手指较小的配戴者。

同时，本实用新型通过远程的医疗装置 2 下达指令来控制手指套件 1 的设定方式，以及由远程的医疗装置 2 实时获知量测结果的内容数据，使配戴者及医疗者无需面对面进行费时且费成本的医疗处理，即可有效掌控配戴者的情绪状况，能实时给予适当调整 20 及改善，提高治疗的效果，甚至也能配合因特网或通讯系统与远程服务器的运用，使双方能实时做在线进行情绪或压力管理的心理治疗，如此也能有效避免医疗资源的浪费，进而达到医疗全面普及化的实质效益。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案；因此，尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明，但是，本领域的普通技术人员应当理解，仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换；而一切不脱离实用新型的精神和范围的技术方案及其改进，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

权 利 要 求 书

1、一种测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，包含：手指套件，其内部具有可测知手指温度的感温组件、处理单元及无线传输的收发单元，其外部设有可圈套手指上的指套组件；其特征在于：

所述的感温组件的位置正好对应手指的表面皮肤，该处理单元与感温组件电连接，可将感温组件所测得的讯号予以运算，该收发单元则与处理单元电连接，由处理单元将所获得的指温数据，通过收发单元以无线传输至远程的医疗装置；以及，

远程控制的医疗装置，内设有与前述收发单元无线连结的收发模块，以及与上述收发模块电连接的控制单元，其控制单元与输入及输出单元电连接。

2、根据权利要求 1 所述的测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，其特征在于：前述电子通讯物品可为手机、多媒体播放机、PDA 掌上型计算机或计算机。

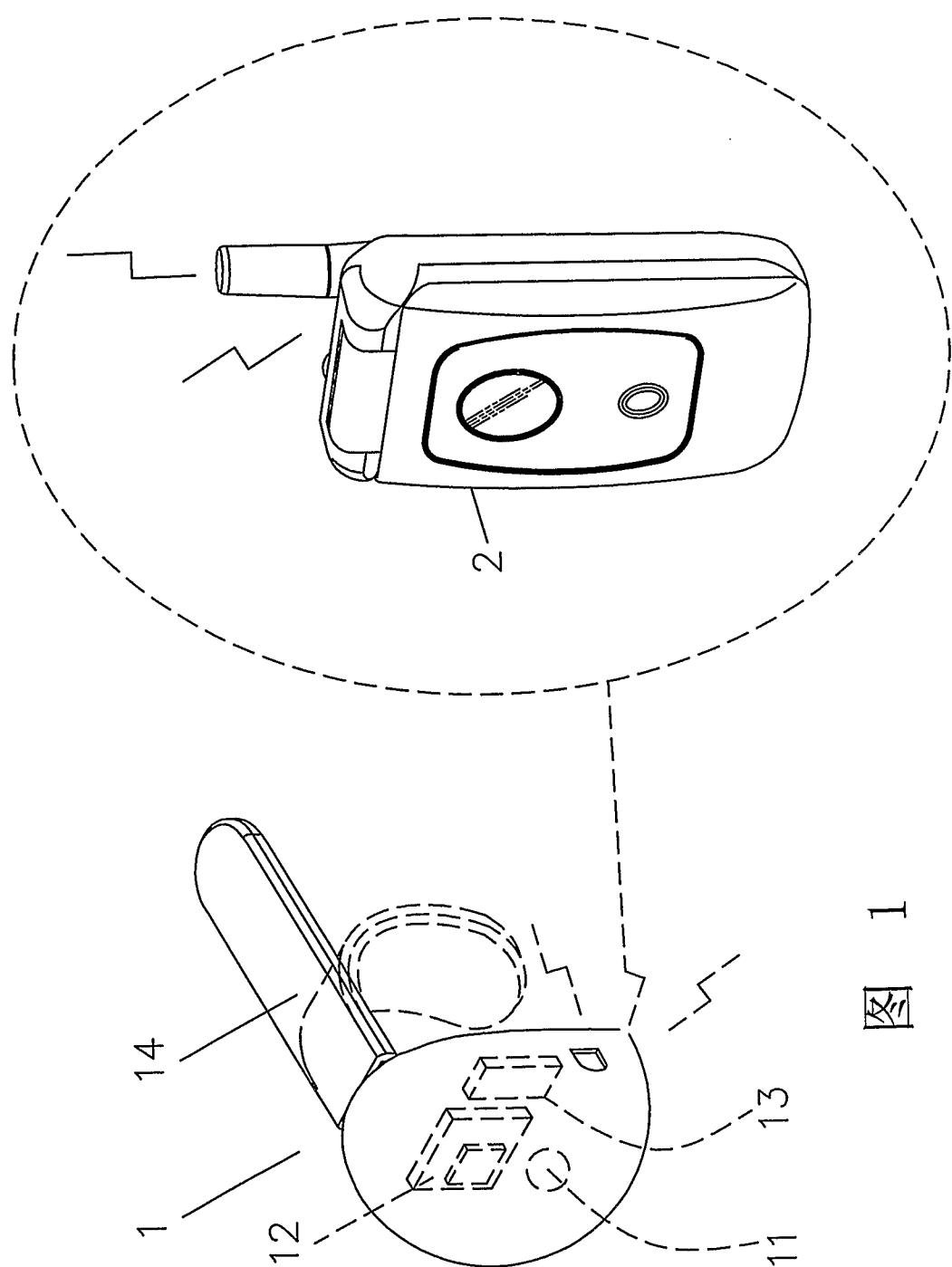
3、根据权利要求 1 所述的测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，其特征在于：前述处理单元可连接内存。

4、根据权利要求 1 所述的测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，其特征在于：前述输出及输入单元可为显示器与按键板或结合数据传输接口。

5、根据权利要求 1 所述的测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，其特征在于：前述医疗装置可连结因特网。

6、根据权利要求 1 所述的测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，其特征在于：前述医疗装置可连接通讯系统与远程服务器。

7、根据权利要求 1 所述的测知情绪的手指套件结合远程控制的医疗装置，其特征在于：前述指套组件为可调整欲套设手指弯度的挠性体。



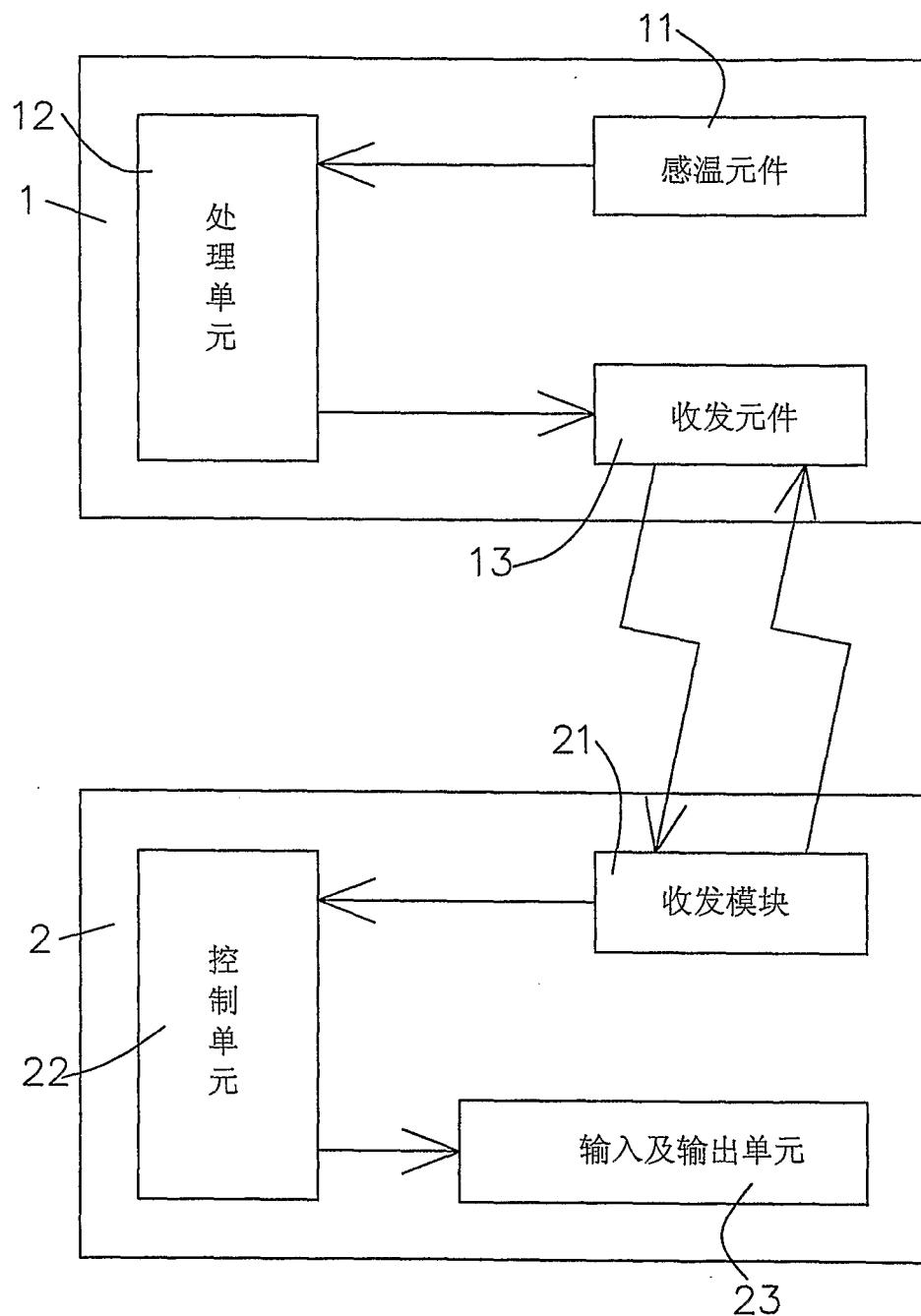
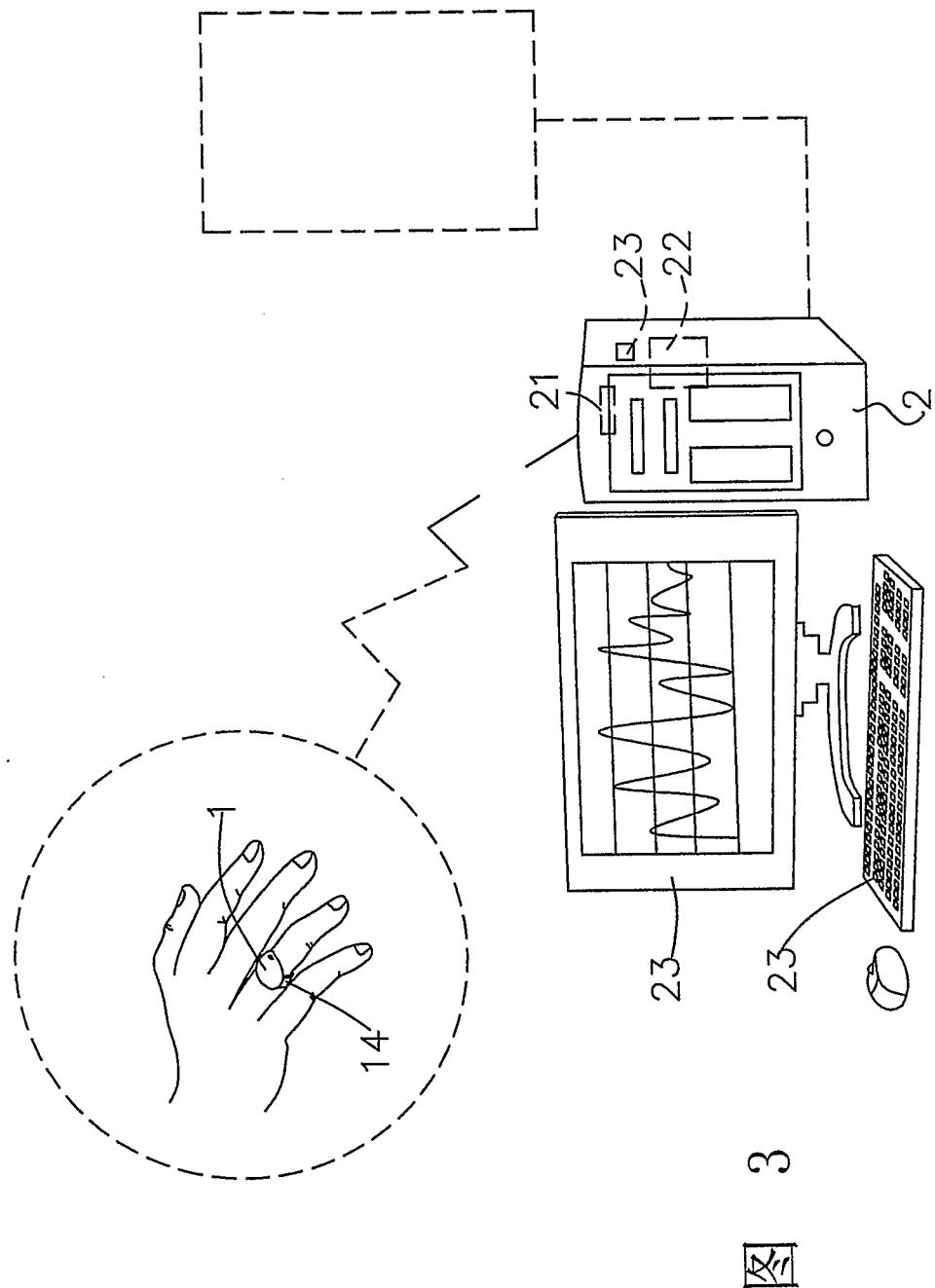
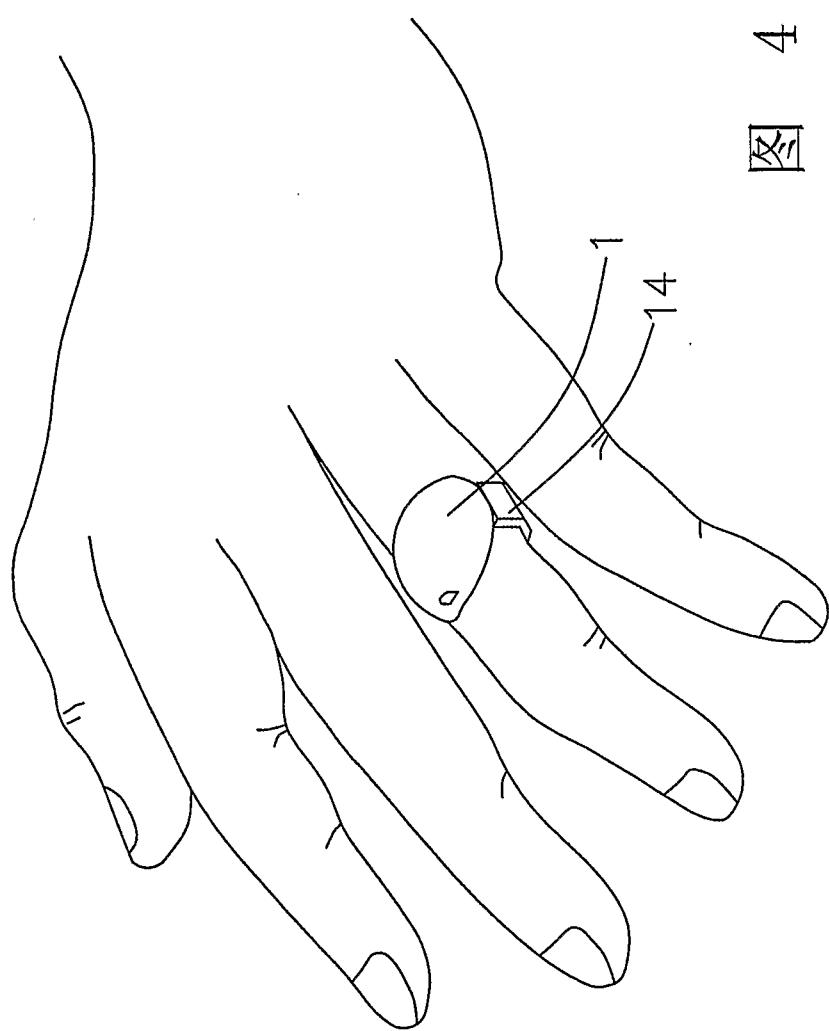


图 2



图



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2007/002077

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC A61B5

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI,EPODOC,PAJ,CNPAT, finger, temperature, measur+, relaxation, emotion

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN2780085Y (ZHANG, Fenglin) 17 May 2006 (17.05.2006), the whole document	1-7
A	CN2305166Y (Mei-Yen Chen) 27 Jan. 1999 (27.01.1999), the whole document	1-7
A	US6846106B (Mei-Yen Chen et al) 25 Jan. 2005 (25.01.2005), the whole document	1-7
A	JP2000254130A (CANON KK) 19 Sep. 2000 (19.09.2000), the whole document	1-7

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 28 Sep. 2007 (28.09.2007)	Date of mailing of the international search report 25 Oct. 2007 (25.10.2007)
Name and mailing address of the ISA/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451	Authorized officer SUN, Maoyu Telephone No. (86-10)62085796

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2007/002077

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN2780085Y	17.05.2006	none	
CN2305166Y	27.01.1999	none	
US6846106B	25.01.2005	none	
JP2000254130A	19.09.2000	none	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2007/002077

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61B5/01 (2006.01) i

A61B5/16 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2007/002077

A. 主题的分类

见附加页

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC A61B5

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

WPI,EPODOC,PAJ,CNPAT,体温, 远程, 无线, 情绪, 心情, 体温, 测量, 收发, 生理参数, 控制
finger, temperature, measur+, relaxation, emotion**C. 相关文件**

类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN2780085Y (张凤麟) 17.5 月 2006 (17.05.2006), 全文	1-7
A	CN2305166Y (陈美燕) 27.1 月 1999 (27.01.1999), 全文	1-7
A	US6846106B (Mei-Yen Chen 等) 25.1 月 2005 (25.01.2005), 全文	1-7
A	JP2000254130A (CANON KK) 19.9 月 2000 (19.09.2000), 全文	1-7

 其余文件在 C 栏的续页中列出。 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

28.9 月 2007 (28.09.2007)

国际检索报告邮寄日期

25.10 月 2007 (25.10.2007)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员

孙茂宇

电话号码: (86-10) 62085796

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2007/002077

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN2780085Y	17.05.2006	无	
CN2305166Y	27.01.1999	无	
US6846106B	25.01.2005	无	
JP2000254130A	19.09.2000	无	

主题的分类

A61B5/01 (2006. 01) i

A61B5/16 (2006. 01) i